

PENGEMBANGAN MASASE OLAHRAGA UNTUK PEMANASAN ATLET BULUTANGKIS PB PENDTIUM MALANG

Afief Ainur Rofiq

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Jurusan Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang No.5 Malang
Email: afief_ik@yahoo.com

Mulyani

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Jurusan Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang No.5 Malang
Email: Mr_leom@yahoo.com

Rias Gesang Kinanti

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Jurusan Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang No.5 Malang
Email: riaskinanti@yahoo.com

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan masase olahraga untuk pemanasan pada atlet bulutangkis untuk membantu meningkatkan kemampuan kerja fisik dan mencegah terjadinya cedera saat latihan atau pertandingan. Diharapkan hasil pengembangan ini dapat bermanfaat untuk atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang. Metode penelitian ini mengacu pada model pengembangan *research and development* (R&D) dari Borg dan Gall menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasil pengembangan berupa buku panduan yang kemudian diujicobakan. Pada tahap uji coba kelompok kecil dengan melibatkan 15 mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan memperoleh hasil sebesar 89,86% (digunakan) dan uji coba kelompok besar dengan melibatkan 30 mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan memperoleh hasil sebesar 90,37% (digunakan). Sehingga buku panduan masase olahraga untuk pemanasan atlet bulutangkis ini dapat digunakan di PB PENDTIUM Malang.

Kata kunci: masase olahraga, pemanasan, bulutangkis

Masase merupakan seni gerak tangan yang bertujuan untuk mendapatkan kesenangan dan memelihara kesehatan jasmani, serta akan menimbulkan rasa tenang dan nyaman secara mekanis bagi penerimanya. Masase dapat diberikan kepada semua orang, baik laki-laki, perempuan, tua, muda, dewasa maupun

anak-anak. Gerakan tangan dalam masase disebut manipulasi (Rahmawati,

2012). Menurut Surendra (2012:1) “masase olahraga adalah suatu komplek manipulasi yang diterapkan dengan menggunakan tangan pada tubuh atlet atau olahragawan atau semua orang sehat dalam keadaan pasif, dengan

tujuan membina kondisi fisik, menghindari hal-hal yang dapat merugikan dan meringankan derita seminimal mungkin akibat cedera olahraga”.

Pada dasarnya tujuan masase seperti dijelaskan Rahmawati (2012:2) adalah “untuk membantu memperbaiki sirkulasi, membantu absorpsi (penyerapan), sekresi (pengeluaran), serta memperlancar distribusi energi dan nutrisi ke dalam jaringan, selain itu *massage* dapat memperbaiki tonus otot dan fungsi syaraf”. Masase juga dapat menjaga tubuh untuk tetap berada dalam kondisi yang lebih baik, mencegah cedera dan hilangnya mobilitas, merawat dan memulihkan mobilitas pada cedera jaringan otot, serta meningkatkan kinerja. Sedangkan Sulistyorini dan Basoeki (2013:13) menjelaskan tujuan masase seperti berikut.

Ditinjau dari tujuannya masase olahraga dibagi dalam tiga bagian; 1) Preparatif, adalah menyiapkan kondisi fisik atlet sebaik-baiknya dengan memberikan masase dalam menghadapi aktivitas jasmani yang dilakukan, 2) Preventif, adalah mencegah atau mengurangi penimbunan sisa-sisa pembakaran yang berlebihan di dalam tubuh, 3) Kuratif, yaitu *sport massage* yang diberikan hanya terbatas pada jaringan tubuh yang sehat. Jadi pengertian mengenai memperbaiki kondisi fisik sesudah melakukan aktivitas jasmani dalam olahraga ialah mempercepat hilangnya zat-zat kelelahan dalam tubuh, sehingga rasa sakit pada otot dapat dikurangi.

Selain sebagai *recovery*, masase olahraga juga berguna untuk pemanasan sebelum berlatih terutama pada cabang olahraga tertentu. Rifa'i (2006:31)

menyimpulkan bahwa “manfaat masase olahraga sebelum pemanasan merupakan aktivitas preventif yaitu menyiapkan fisik dengan cara memperlancar peredaran darah, sehingga gerak dan alat koordinasi tubuh dapat berfungsi dengan baik, sehingga dapat penyesuaian otot dengan cara memperbesar *power organisme*”.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa masase olahraga adalah suatu manipulasi yang dapat membantu atlet dalam meningkatkan kinerja tubuh sebelum melakukan aktivitas olahraga. Hal ini dikarenakan pengaruh masase dapat memperlancar peredaran darah, merangsang otot dan saraf, serta mencegah terjadinya cedera jaringan otot. Jadi masase olahraga untuk pemanasan perlu diberikan oleh *masseur/masseuses* kepada atlet di komunitas bulutangkis agar kondisi fisik atlet tetap terjaga dan pembinaan bulutangkis dapat berjalan dengan baik. Namun dengan tidak adanya *masseur/masseuses* di suatu komunitas bulutangkis, maka pelatih dan atlet disarankan dapat mengaplikasikan masase olahraga secara mandiri.

Komunitas bulutangkis atau yang sering disebut PB (Persatuan Bulutangkis) adalah suatu organisasi bulutangkis yang bertujuan melakukan pelatihan bulutangkis mulai dari pembinaan fisik, pembinaan teknik dasar, dan lain sebagainya. Salah satu PB yang berada di Malang adalah PB PENDITIUM (Persatuan Bulutangkis Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Malang). Suatu komunitas bulutangkis di Universitas Negeri Malang yang mewadahi atlet bulutangkis dari kalangan mahasiswa untuk melakukan latihan bulutangkis.

Dapat disimpulkan bahwa PB juga merupakan salah satu komunitas bulutangkis yang mengaplikasikan prinsip dan prosedur latihan secara baik.

Pada umumnya sebelum melakukan latihan atlet PB PENDTIUM terlebih dahulu melakukan pemanasan. Pemanasan adalah persiapan secara emosional, psikologis maupun fisik untuk melakukan latihan. Pemanasan yang kurang optimal akan dapat mengakibatkan cedera pada otot sehingga aktivitas olahraga yang dilakukan menjadi kurang optimal. Pemanasan harus dilakukan dengan baik dan benar supaya latihan menjadi lebih optimal dan kondisi fisik akan jauh lebih baik. Menurut PB PBSI (1978:83) "atlet yang memiliki derajat kondisi fisik yang baik, maka dengan sendirinya didalam dirinya tertanam rasa "*self confidents*" yang besar, sehingga didalam melakukan pekerjaan, latihan, pertandingan dan sebagainya selalu merasa tidak ragu-ragu".

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang diberikan kepada para atlet bulutangkis di PB PENDTIUM pada tanggal 14 Desember 2014 yaitu dengan cara penyebaran kuesioner kepada 30 atlet bulutangkis diketahui bahwa; 1) 66,67% atlet bulutangkis PB PENDTIUM melakukan latihan 3 kali seminggu, 26,67% atlet melakukan latihan 2 kali seminggu dan 6,66% atlet melakukan lebih dari 3 kali latihan seminggu; 2) 100% atlet melakukan pemanasan sebelum memulai latihan atau pertandingan; 3) atlet bulutangkis tidak pernah diberikan pemanasan dalam bentuk masase; 4) 50% atlet bulutangkis melakukan pemanasan selama 10 menit dan 50% atlet

bulutangkis melakukan pemanasan selama 20 menit; 5) 63,34% atlet bulutangkis pernah mengalami kram/kaku otot saat latihan atau pertandingan, 23,33% mengatakan kadang-kadang mengalami kram/kaku otot saat latihan atau pertandingan dan 13,33% tidak pernah mengalami kram/kaku otot saat latihan atau pertandingan; 6) 70% atlet belum pernah melakukan pemanasan dengan memijat (masase) anggota gerak tubuh yang sangat berperan/sering digunakan dalam latihan, 20% kadang-kadang melakukan pemanasan dengan memijat (masase) anggota gerak tubuh yang sangat berperan/sering digunakan dalam latihan, dan 10% pernah melakukan pemanasan dengan memijat (masase) anggota gerak tubuh yang sangat berperan/sering digunakan dalam latihan; 7) 50% atlet bulutangkis setuju jika dikembangkan masase olahraga sebagai tambahan pemanasan sebelum memulai latihan atau pertandingan, 46,67% atlet bulutangkis sangat setuju jika dikembangkan masase olahraga sebagai tambahan pemanasan sebelum memulai latihan atau pertandingan dan 3,33% atlet bulutangkis tidak setuju jika dikembangkan masase olahraga sebagai tambahan pemanasan sebelum memulai latihan atau pertandingan; 8) 53,34 atlet sangat setuju jika masase olahraga untuk pemanasan bulutangkis disajikan dalam bentuk media, 33,33% atlet setuju jika masase olahraga untuk pemanasan bulutangkis disajikan dalam bentuk media dan 13,33% atlet kurang setuju jika masase olahraga untuk pemanasan bulutangkis disajikan dalam bentuk media ; 9) 80% atlet memilih buku panduan sebagai media untuk menyajikan materi masase olahraga

untuk pemanasan bulutangkis, 13,34 atlet memilih video dan 6,66% atlet memilih buku saku sebagai media untuk menyajikan materi masase olahraga untuk pemanasan bulutangkis.

Sedangkan dari hasil yang diperoleh berdasarkan penyebaran kuesioner analisis kebutuhan untuk pelatih bulutangkis di PB PENDTIUM pada tanggal 14 Desember 2014 diperoleh data sebagai berikut; 1) atlet bulutangkis di PB PENDTIUM melakukan latihan 3 kali seminggu; 2) lama latihan atlet bulutangkis setiap pertemuan adalah 4 jam; 3) sebelum latihan atau pertandingan pelatih selalu memberikan pemanasan terlebih dahulu; 4) bentuk pemanasan yang biasa diberikan pelatih adalah senam, *jogging*, kalestenik, *shadow badminton*, dan *footwork*; 5) pemanasan yang diberikan kepada atlet bulutangkis sebelum latihan selama 20 menit; 6) para atlet pernah mengeluh mengalami kram/kaku otot saat latihan atau pertandingan; 7) pelatih tidak pernah memberikan pemanasan dengan memijat (masase); 8) pelatih sangat setuju jika dikembangkan masase sebagai tambahan pemanasan atlet bulutangkis; 9) pelatih sangat setuju jika penyajian materi masase olahraga untuk pemanasan disajikan dalam bentuk media; 10) pelatih menganggap buku panduan adalah media yang paling sesuai untuk menyajikan materi masase olahraga untuk pemanasan atlet bulutangkis di PB PENDTIUM Malang.

Dari hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa sebelum mulai latihan/pertandingan bulutangkis, seluruh otot-otot tubuh atlet bulutangkis terlebih dahulu harus siap. Maka dari

itu peneliti berpendapat bahwa atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang perlu masase olahraga yang dapat membantu memberikan rangsangan panas terhadap otot melalui gerakan manipulasi (masase), tujuannya adalah untuk membantu menyiapkan kondisi tubuh agar tetap dalam kondisi prima selama latihan atau pertandingan bulutangkis. Hasil jawaban responden terbanyak menyatakan atlet dan pelatih bulutangkis PB PENDTIUM Malang membutuhkan masase olahraga untuk pemanasan atlet bulutangkis yang dikemas dalam bentuk buku panduan.

METODE

Penelitian ini mengacu pada model penelitian dan pengembangan dari Borg & Gall yang terdiri dari sepuluh langkah, namun peneliti tidak menggunakan kesepuluh langkah tersebut. Peneliti hanya menggunakan 8 langkah, yaitu: 1) melakukan penelitian dan pengumpulan data informasi, yakni: observasi lapangan, wawancara, penyebaran kuisisioner analisis kebutuhan kepada pelatih dan atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang, 2) mengembangkan bentuk produk awal berupa rancangan produk, kemudian dievaluasi oleh para ahli dengan kualifikasi, yaitu: satu ahli masase, satu kepelatihan bulutangkis dan ahli media; 3) Revisi produk awal sesuai dengan saran dan tinjauan para ahli, 4) uji coba kelompok kecil yang melibatkan 15 subjek, 5) revisi produk berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil, 6) uji coba kelompok besar dengan menguji cobakan hasil revisi produk pertama dan melibatkan 30 subjek, 7) revisi produk akhir berdasarkan hasil uji coba kelompok besar, 8) hasil akhir produk

pengembangan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis PB PENDTIUM yang didapat dari hasil revisi produk akhir berdasarkan uji coba kelompok besar.

Jenis data yang didapatkan merupakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif didapat dari penelitian awal (analisis kebutuhan) pada atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang untuk mengetahui persentase kebutuhan produk yang akan dikembangkan, serta dari uji coba kelompok kecil dan uji lapangan. Data kualitatif diperoleh dari berbagai tinjauan para ahli yaitu: 1 orang ahli masase, 1 orang ahli kepelatihan bulutangkis dan 1 orang ahli media.

Menurut Budiwanto (2005:144) tujuan analisis data dibedakan menjadi empat macam, yaitu.

- 1) Analisis yang bertujuan untuk mendeskripsikan, meringkas dan menggambarkan segi-segi yang penting dari suatu data penelitian; 2) Analisis yang bertujuan untuk mengetahui adanya kecenderungan hubungan antar variabel-variabel; 3) Analisis yang bertujuan untuk menguji perbedaan rata-rata kelompok data; 4) Analisis yang bertujuan untuk menemukan kesesuaian antara nilai amatan dengan nilai harapan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan masase olahraga untuk pemanasan atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang adalah dengan menggunakan teknik tabel persentase menurut Sudijono (2008:43).

Data hasil analisis kebutuhan atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang, ahli masase, ahli kepelatihan bulutangkis, ahli media, uji coba tahap I (kelompok kecil) dan uji coba tahap II (kelompok besar) dapat dilihat pada Tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Tabel 1 berikut akan dipaparkan data hasil analisis kebutuhan, hasil evaluasi ahli masase, ahli kepelatihan bulutangkis, ahli media, hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar dari penelitian dan pengembangan Masase Olahraga untuk Pemanasan Atlet Bulutangkis PB PENDTIUM Malang.

Tabel 1. Data Hasil Analisis Kebutuhan, Hasil Evaluasi Ahli Masase, Hasil Evaluasi Ahli Kepelatihan Bulutangkis, Hasil Evaluasi Ahli Media, Hasil Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Kelompok Besar

No.	Prosedur Pengembangan	Temuan
1.	Analisis kebutuhan	• Frekuensi latihan untuk atlet bulutangkis dalam satu minggu diperoleh 8 orang (26,6%) menjawab 2 kali, 20 orang (66,67%) menjawab 3 kali dan 2 orang (6,66%) menjawab lebih dari 3 kali
a.	Hasil penyebaran kuesioner kebutuhan kepada 30 atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang	• Para atlet bulutangkis sebanyak 30 orang (100%) menjawab selalu melakukan pemanasan sebelum

	latihan.
	<ul style="list-style-type: none"> • Atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang mengalami kram/kaku otot saat latihan atau pertandingan sebanyak 19 orang (63,34%) menjawab sering, 7 orang (23,33%) menjawab kadang-kadang, dan 4 orang (13,33%) menjawab tidak pernah • Dari hasil analisis kebutuhan, 14 orang (46,67%) menjawab sangat setuju jika dikembangkan masase olahraga untuk pemanasan atlet bulutangkis, 15 orang (50%) menjawab setuju, dan 1 orang (3,33%) menjawab tidak setuju. • Atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang sebanyak 4 orang (13,34%) membutuhkan masase olahraga untuk pemanasan bulutangkis dalam bentuk video, 24 orang (80%) buku panduan, dan 2 orang (6,66%) dalam bentuk buku saku.

Lanjutan Tabel 1. Data Hasil Analisis Kebutuhan, Hasil Evaluasi Ahli Masase, Hasil Evaluasi Ahli Kepelatihan Bulutangkis, Hasil Evaluasi Ahli Media, Hasil Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Kelompok Besar

No.	Prosedur Pengembangan	Temuan
b.	Hasil penyebaran kuesioner kebutuhan kepada pelatih bulutangkis PB PENDTIUM Malang	<ul style="list-style-type: none"> • Dari hasil analisis kebutuhan diperoleh jawaban pelatih bulutangkis PB PENDTIUM Malang memberikan latihan 3 kali dalam seminggu. • Pelatih bulutangkis PB PENDTIUM Malang menjawab memberikan waktu pemanasan sebelum latihan selama 20 menit dengan bentuk pemanasan berupa senam, <i>jogging</i>, <i>kalestenik</i>, <i>shadow badminton</i>, dan <i>footwork</i>. • Pelatih bulutangkis PB PENDTIUM Malang menjawab sangat setuju jika dikembangkan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis, pelatih bulutangkis PB PENDTIUM Malang juga menjawab pengembangan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis sebaiknya dikemas dalam bentuk buku panduan.
2	Evaluasi Ahli	

a.	Hasil Evaluasi Ahli Masase	<ul style="list-style-type: none"> • Dari evaluasi ahli masase diperoleh hasil 89,86%, sehingga pengembangan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis dapat diujicobakan. • Dari ahli masase diperoleh masukan, untuk menambahkan total waktu masase di tabel <i>order of grips</i>, dan juga memberikan tanda panah yang menunjukan arah gerakan tangan <i>masseur/masseuses</i> (arah <i>grip</i>) pada gambar.
b.	Hasil Evaluasi Ahli Kepelatihan Bulutangkis	<ul style="list-style-type: none"> • Dari evaluasi ahli bulutangkis diperoleh hasil 75%, sehingga pengembangan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis dapat diujicobakan. • Dari ahli bulutangkis diperoleh masukan, sebaiknya masase diberikan secukupnya atau hanya poin-poin penting saja, jangan sampai berlebihan serta memperjelas redaksi untuk segmen-segmen yang dimasase.

Lanjutan Tabel 1. Data Hasil Analisis Kebutuhan, Hasil Evaluasi Ahli Masase, Hasil Evaluasi Ahli Kepelatihan Bulutangkis, Hasil Evaluasi Ahli Media, Hasil Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Kelompok Besar

No.	Prosedur Pengembangan	Temuan
c.	Hasil Evaluasi Ahli Media	<ul style="list-style-type: none"> • Dari evaluasi ahli media diperoleh hasil 87,17%, sehingga pengembangan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis layak digunakan untuk diujicobakan • Dari ahli media diperoleh masukan bahwa, sebaiknya <i>margin</i> kiri ditambahkan karena untuk bidang lem atau jilid sedangkan untuk <i>margin</i> bisa diperkecil.
3.	Hasil Uji Coba Kelompok	

a. Hasil uji coba tahap I (uji coba kelompok kecil) (n=15) dengan jumlah instrumen sebanyak 45 pertanyaan	• Dari uji coba tahap I (uji coba kelompok kecil) diperoleh hasil 87,17% , sehingga pengembangan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis dapat digunakan dalam latihan bulutangkis sebagai bentuk persiapan atau pemanasan.
b. Hasil uji coba tahap II (uji coba kelompok besar) (n=30) dengan jumlah instrumen sebanyak 30 pertanyaan	• Dari uji coba tahap II (uji coba kelompok besar) diperoleh hasil 90,37% , sehingga pengembangan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis dapat digunakan dalam latihan bulutangkis sebagai bentuk persiapan atau pemanasan.

Berdasarkan Tabel 1 dengan jumlah responden 30 atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang diperoleh rata-rata hasil frekuensi latihan dalam seminggu dengan butir soal nomor 1 diperoleh hasil 8

atlet (26,6%) menjawab latihan 2 kali, 20 atlet (66,67%) menjawab 3 kali dan 2 atlet (6,66%) menjawab lebih dari 3 kali. Persiapan latihan berupa pemanasan yang dilakukan sebelum latihan/pertandingan untuk atlet bulutangkis dengan butir instrumen nomor 2 diperoleh hasil 30 atlet (100%) menjawab selalu melakukan pemanasan. Bentuk pemanasan yang dilakukan selama ini dengan butir instrumen nomor 3 diperoleh hasil 29 atlet (96,7%) menjawab senam, 15 atlet (50%) menjawab *jogging*, 5 atlet (16,67%) menjawab kalestenik, 1 atlet (3,34%) menjawab *shadow badminton*, 9 atlet (30%) menjawab *footwork*, dan 5 atlet (16,67%) menjawab *handwork*. Soal nomor 3 pilihan jawaban untuk

responden boleh lebih dari satu. Berapa lama pemanasan yang dilakukan dengan butir soal nomor 4 diperoleh hasil 15 atlet (50%) menjawab 10 menit dan 15 atlet (50%) menjawab 20 menit melakukan pemanasan. Pernah mengeluh kram/kaku otot saat latihan dengan butir instrumen 5 diperoleh hasil 19 orang (63,34%) menjawab sering, 7 orang (23,33%) menjawab kadang-kadang, 4 orang (13,33%) menjawab tidak pernah. Melakukan persiapan dengan memijat anggota gerak tubuh yang sering berperan dalam teknik bulutangkis dengan butir instrumen nomor 6 diperoleh hasil 3 atlet (10%) menjawab sering, 6 atlet (20%) menjawab kadang-kadang dan 21 atlet (70%) menjawab tidak pernah. Melakukan persiapan latihan berupa masase olahraga untuk pemanasan dengan butir instrumen nomor 7 diperoleh hasil 14 atlet (46,67%) menjawab sangat setuju dan 15 atlet (50%) menjawab setuju, dan 1 atlet (3,33%) menjawab tidak setuju. Kebutuhan terhadap panduan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis dalam bentuk media

dengan butir instrument nomor 8 diperoleh hasil 16 atlet (53,34%) menjawab sangat setuju, 10 atlet (33,33%) menjawab setuju dan 4 atlet (13,33%) menjawab kurang setuju. Dikemas dalam bentuk apa masase olahraga untuk pemanasan atlet bulutangkis dengan butir instrumen nomor 9 diperoleh hasil 4 orang (13,34%) menjawab video, 24 orang (80%) menjawab buku panduan, dan 2 orang (6,66%) menjawab buku saku

Dari analisis kebutuhan tersebut dapat disimpulkan bahwa sebelum memulai latihan atlet PB PENDTIUM Malang selalu melakukan pemanasan namun masih banyak atlet mengalami kram otot sehingga masase olahraga untuk pemanasan perlu dikembangkan. Hasil jawaban responden terbanyak bahwa masase olahraga untuk pemanasan dibutuhkan oleh atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang dalam bentuk media buku panduan.

Justifikasi produk dilakukan dengan menggunakan tiga ahli yaitu ahli masase, ahli kepelatihan bulutangkis dan ahli media. Dari hasil evaluasi ahli masase pada Masase Olahraga untuk Pemanasan Atlet Bulutangkis PB PENDTIUM Malang diperoleh hasil antara 89,86% (digunakan). Sehingga masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang dapat digunakan sebagai bentuk persiapan atau pemanasan yang berbeda untuk latihan dan dapat diujicobakan. Saran dari ahli masase secara keseluruhan pada produk adalah menambahkan total waktu masase di tabel *Order Of Grips*, dan juga memberikan tanda panah yang menunjukkan arah gerakan tangan *masseur/ masseuses* (arah *grip*) pada

gambar. Menurut ahli dengan menambahkan tanda panah pada gambar akan mempermudah pelaksanaan masase serta lebih memperhatikan segmen kanan dan kirinya.

Dari hasil evaluasi ahli kepelatihan bulutangkis pada masase olahraga untuk pemanasan atlet bulutangkis diperoleh hasil persentase sebesar 75% (digunakan). Sehingga masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis dapat diujicobakan. Saran dari ahli bulutangkis secara keseluruhan pada produk adalah sebaiknya masase diberikan secukupnya atau hanya bagian-bagian penting saja, jangan sampai berlebihan serta memperjelas redaksi untuk segmen-segmen yang dimasase.

Dari hasil evaluasi ahli media pada buku panduan dengan judul “Pengembangan Masase Olahraga untuk Pemanasan Atlet Bulutangkis PB PENDTIUM Malang” diperoleh hasil antara 87,17% (digunakan) sehingga produk tersebut layak untuk digunakan dan diujicobakan dalam kelompok kecil dan kelompok besar. Saran dari ahli media terhadap hasil pengembangan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang adalah sebaiknya *margin* kiri ditambahkan karena untuk bidang lem atau jilid sedangkan untuk *margin* kanan bisa diperkecil.

Berdasarkan data hasil uji coba kelompok kecil dapat disimpulkan bahwa pengembangan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang diperoleh persentase 87,17% (digunakan). Sehingga pengembangan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet

bulutangkis PB PENDTIUM Malang dapat digunakan.

Berdasarkan data hasil uji coba kelompok besar dapat disimpulkan bahwa pengembangan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang diperoleh persentase 90,37% (digunakan). Sehingga pengembangan masase olahraga untuk pemanasan bagi atlet bulutangkis PB PENDTIUM Malang dapat digunakan.

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari ahli masase, ahli kepelatihan bulutangkis, ahli media, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar ada beberapa produk perlu direvisi agar produk yang dikembangkan lebih sempurna dan lebih baik. Berikut adalah ringkasan revisi berdasarkan saran dari para ahli adalah sebagai berikut: 1) menambahkan total waktu masase di tabel *Order Of Grips*, dan juga memberikan tanda panah yang menunjukan arah gerakan tangan *masseur/masseuses* (arah *grip*) pada gambar. Menurut ahli dengan menambahkan tanda panah pada gambar akan mempermudah pelaksanaan masase serta lebih memperhatikan segmen kanan dan kirinya, 2) sebaiknya masase diberikan secukupnya atau hanya bagian-bagian penting saja, jangan sampai berlebihan serta memperjelas redaksi untuk segmen-segmen yang dimasase. Menurut ahli tidak semua atlet paham redaksi tentang segmen yang ada dalam produk sehingga dengan adanya revisi atau tambahan akan lebih bermanfaat, 3) sebaiknya *margin* kiri ditambahkan karena untuk bidang lem atau jilid

sedangkan untuk *margin* kanan bisa diperkecil.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Produk pengembangan masase olahraga untuk pemanasan atlet bulutangkis diperuntukkan untuk *masseur/masseuses* atlet bulutangkis khususnya di PB PENDTIUM Malang. Produk pengembangan ini dapat membantu atlet dalam menyiapkan kondisi fisik sebagai bentuk alternatif pemanasan sebelum berlatih dan atau bertanding. Dalam menggunakan produk ini sebaiknya dilaksanakan sesuai dengan petunjuk penggunaan, kemudian dilakukan evaluasi terhadap kegiatan yang dilakukan.

Saran-saran

Saran-saran yang akan dikemukakan oleh peneliti meliputi saran pemanfaatan, saran diseminasi atau penyebarluasan produk pengembangan kesasaran yang lebih luas serta saran pengembangan lebih lanjut untuk mengetahui efektivitas dari produk yang dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiwanto, Setyo. 2005. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian dalam Ilmu Keolahragaan*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- PB PBSI. 1978. *Buku Pedoman Bulutangkis*. Jakarta: PT Dian Rakyat.
- Rahmawati, Herlena. 2012. *Masase Olahraga*. (online), (<http://herlenarahmawati.blogspot.com/2012/02/massase-olahraga.html>), diakses 17 Desember 2014.

- Rifa'I, Bahtiar. 2006. *Pengaruh Pemberian Effleurage Sebagai Tambahan Pemanasan terhadap Kelincahan*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Progam Studi Pendidikan Jasmani UM.
- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sulistiyorini & Basoeki, Hadi. 2013. *Sport Massage: Seni Pijat untuk Atlet/Olahragawan dan Umum*. Malang: Wineka Media.
- Surendra, M. 2012. *Masase Olahraga*. Modul Materi Matakuliah Masase Olahraga. FIK UM.
- Tim Universitas Negeri Malang. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah, Edisi kelima*. Malang: Universitas Negeri Malang.